

TALLER DE PEDAGOGÍA VOCAL: PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA RESOLVER DIFICULTADES, DE ENTONACIÓN

Artículo de investigación

INVESTIGACIÓN

María Olga Piñeros

ocapila@hotmail.com

Pontificia Universidad Javeriana

Bachellor of Music, Major in Voice (Mannes College of Music, New York, Estados Unidos), Master in Music, Major in Voice (Mannes College of Music). Docente de la Pontificia Universidad Javeriana.

Genoveva Salazar

salazar_genoveva@yahoo.com

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Licenciada con estudios principales en Pedagogía Musical (Universidad Pedagógica Nacional, Colombia), Magister en Arte-Música (Instituto Superior de Arte (ISA), Cuba), docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

ABSTRACT

This study emerges from the need of strategies for the improvement of the vocal emission process of Music students with intonation difficulties. A proposal came up to determine the incidence of vocal pedagogy focused on working our intonation problems in students of Musical Grammar I, of the Preparatory Level of the Curricular Project of Musical Arts of ASAB. The methodology bore in mind the development of a quasi-experiment, with the application of an Initial Intonation Diagnostic (IID) and Final Intonation Diagnostic (FID); the design of vocal pedagogy strategies applied in the Vocal Pedagogy Workshop to the experimental group in eleven sessions; the analysis, systematisation and assessment of the information gathered, and the edition of the film Vocal Pedagogy Workshop, as a proposal of didactic material, with a complementary workbook.

A tendency to a higher improvement in the attendants of the Workshop was observed in the FID, which suggests the incidence of the strategies proposed.

The observation in the workshop revealed the necessity of reaffirming the strategies up until the last sessions, as they were

RESUMEN

Este estudio surgió de la necesidad de encontrar estrategias para el mejoramiento del proceso de emisión vocal en estudiantes de música con dificultades de entonación¹. Se propuso determinar la incidencia de estrategias de pedagogía vocal enfocadas en resolver dificultades de entonación en estudiantes de Gramática Musical I, del Ciclo Preparatorio del Proyecto Curricular de Artes Musicales de la ASAB².

La metodología contempló la realización de un cuasi-experimento, con la aplicación de un *Diagnóstico de entonación* inicial (DEI) y final (DEF); el diseño de estrategias de pedagogía vocal aplicadas en el *Taller de Pedagogía vocal* al grupo experimental en once sesiones; el análisis, sistematización y evaluación de la información recopilada; y la edición del video *Taller de pedagogía vocal*, como propuesta de material didáctico, con un cuadernillo complementario. En el DEF se observó la tendencia a una mayor mejoría en los asistentes al Taller, lo cual

1 Investigación: *Estrategias para resolver dificultades de entonación en jóvenes que inician procesos de lectura y dictado melódico*. Grupo de Investigación Piñeros y Salazar. Proyecto Curricular de Artes Musicales de la Academia Superior de Artes de Bogotá —Convenio IDCT y UDFJC—, y de la Facultad de Artes ASAB, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

2 Al iniciar este estudio, la Academia Superior de Artes de Bogotá (ASAB) hacía parte del Convenio ASAB-Universidad Distrital Francisco José de Caldas-Instituto Distrital de Cultura y Turismo, que actualmente corresponde a la Facultad de Artes ASAB de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

not applied in an autonomous way. Therefore, the best results were achieved during a continuous accompaniment and feedback from their instructor.

KEY WORDS

Vocal pedagogy workshop, tonal location, tuning, vocal emission processes, intonation.

sugiere la incidencia de las estrategias propuestas.

La observación en el Taller mostró que era necesario reafirmar las estrategias hasta las últimas sesiones, porque no se aplicaban de manera autónoma. En consecuencia, los mejores resultados se dieron en situaciones de continuo acompañamiento y retroalimentación por parte de la maestra.

PALABRAS CLAVE

Taller de pedagogía vocal, ubicación tonal, afinación, procesos de emisión vocal, entonación.

Introducción

La voz entonada, o cantada, hace parte de las herramientas pedagógicas fundamentales para el aprendizaje musical en diversos espacios académicos, especialmente en algunos con denominaciones como *Gramática Musical, Formación Auditiva, Educación Auditiva, Entrenamiento Auditivo, Solfeo y Audioperceptiva*.

En estos espacios, la voz entonada contribuye al proceso de abstracción de relaciones sonoras y a la verificación de sus representaciones, y puede ser entendida como expresión metalingüística, pues contribuye a la comprensión musical.³

En el desarrollo de la lectura melódica, la voz entonada, además de permitirle al estudiante interpretar musicalmente las ideas expresadas en el pentagrama, contribuye a que se consoliden representaciones mentales duraderas de relaciones sonoras, gracias al ejercicio de ubicación tonal y de afinación al que se enfrenta permanente.

Además, en la práctica del dictado, la entonación puede hacer posible mantener en la memoria a corto plazo aquello que debe analizarse para codificar, retroalimentando constantemente la audición interna.

En textos didácticos y de reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura musical, es frecuente encontrar que al proceso de formación de la lectura melódica entonada y del dictado se asocia el desarrollo de la audición interna, entendiendo ésta como la habilidad de reproducir mentalmente relaciones sonoras sin la ayuda de estímulos externos⁴. Con lo anterior, se resalta la importancia que pueden tener estos procesos de desarrollo en el currículo de programas de formación musical de carácter formal y no formal.

³ Favio Shiffres (2008) hace referencia a que la voz entonada puede cumplir un doble rol, de expresión lingüística musical, en el caso de la ejecución de una pieza musical por un cantante; y como expresión metalingüística, por ejemplo, en situaciones que implican análisis musical. En este último sentido, cantar puede ayudar a pensar y a comprender la música, a externalizar un pensamiento musical y a expresar algo que se está entendiendo en relación con lo escuchado.

⁴ Véanse Edlund (1963: 13); Rogers (1984: 100); Berkowitz et al. (1986: ix); Ottman (1986: xii); Karpinski (2000: 2) y Salazar (2003: 9).

En nuestro medio educativo, los docentes de espacios como Gramática Musical o Entrenamiento Auditivo, si bien cuentan con una fundamentación teórica y pedagógica para orientar a los estudiantes en el desarrollo de la lectoescritura musical, no siempre disponen de estrategias para abordar los procesos de emisión con la voz entonada, especialmente cuando se presentan dificultades de entonación.

Al hablar de dificultades de entonación, en este estudio se alude a situaciones como la ubicación tonal incorrecta, o desfase de una categoría de altura; el desajuste de afinación del sonido sin que haya desfase de la categoría de altura; y la fluctuación excesiva, que dificulta ubicar la altura percibida en una categoría específica.

Se esperaría que si los estudiantes contaran con herramientas de pedagogía vocal, mejorarían sus condiciones de base para el proceso de emisión vocal y, con esto, el desarrollo de la lectura melódica entonada y del dictado melódico. Estas condiciones suponen un conocimiento y manejo del cuerpo, así como de los aparatos respiratorio y fonatorio, para lo cual la *Nueva pedagogía vocal* aporta conceptos y técnicas de gran utilidad⁵.

Este trabajo surgió de la necesidad de realizar un estudio cuyo producto posibilitara a estudiantes y maestros contar con estrategias para mejorar y fortalecer la emisión de la voz entonada. De esta manera, y por iniciativa de un grupo de docentes de las asignaturas Formación Auditiva y Canto del Proyecto Curricular de Artes Musicales (PCAM) de la Academia Superior de Artes de Bogotá (ASAB), se planteó en el año 2005 el proyecto *Estrategias para resolver dificultades de entonación en jóvenes que inician procesos de lectura y dictado melódico* (Salazar y Piñeros, 2007).

Este estudio se propuso determinar la incidencia de estrategias de pedagogía vocal en los procesos de

⁵ Meribeth Bunch (1997: 102), expresa al respecto: "Existen cuatro componentes importantes de la cualidad vocal: la estructura física de la cabeza, el cuello y el tracto vocal; la coordinación del mecanismo para cantar; la imaginación del cantante; y los niveles de salud y de energía. (...). Con paciencia y trabajo concienzudo, casi cualquier persona puede mejorar su cualidad vocal y desarrollar un potencial para un sonido personal óptimo".

emisión vocal en jóvenes con dificultades de entonación, particularmente en estudiantes de Gramática Musical I del Programa Ciclo Preparatorio del PCAM de la ASAB⁶.

Como objetivos específicos, se planteó establecer una tipología de dificultades de entonación, según los casos a estudiar; diseñar y aplicar estrategias de pedagogía vocal que se ajustaran a los tipos de dificultades de entonación establecidos; y observar la incidencia de las estrategias de pedagogía vocal en casos con dificultades de entonación.

La metodología de este estudio comprendió las siguientes etapas:

- *Planteamiento y realización de un cuasi-experimento*: definición de categorías relacionadas con la entonación; diseño y aplicación de la prueba *Diagnóstico de entonación* (DE); selección de casos del grupo experimental (GA) y de dos de control (uno con dificultades de entonación (GA1), y otro sin éstas (GB)) mediante la aplicación del *Diagnóstico de entonación inicial* y el análisis y sistematización de los resultados de la prueba.
- *Diseño e implementación de las estrategias de pedagogía vocal*: fundamentación teórica, estructuración de las estrategias en el *Taller de pedagogía vocal*, programación y desarrollo de las sesiones del *Taller*.
- *Recopilación de información*: grabaciones audiovisuales del *Diagnóstico de entonación*, iniciando y finalizando el semestre, y de once sesiones del *Taller de pedagogía vocal*; anotaciones de observaciones en las sesiones del *Taller*.
- *Sistematización de información*: registro de información en planillas y edición de tres videos de: 1) *Diagnósticos de entonación* de los tres grupos; 2) la propuesta del *Taller de pedagogía vocal*; y 3) síntesis del proceso de los casos durante el *Taller*.
- *Resultados y conclusiones*: análisis y comparación del *Diagnóstico de entonación* aplicado al inicio y al final de semestre, y del proceso de los casos

que asistieron al *Taller* durante la realización de los ejercicios.

Con los resultados de este estudio se aspira a proporcionar estrategias para cualificar el proceso de emisión vocal. Dichas estrategias podrían incluirse como parte de los contenidos a abordar en espacios de formación encargados del desarrollo de procesos de lectura melódica entonada y de dictado. También podrían aplicarse en espacios formativos que impliquen el uso de la voz entonada como instrumento de comunicación de conocimiento musical y de expresión artística.

A continuación se exponen, inicialmente, aspectos sobre el planteamiento y la implementación del cuasi-experimento; posteriormente, la propuesta de estrategias de pedagogía vocal, su fundamentación e implementación, así como una síntesis de la propuesta de material didáctico producto de este estudio; y finalmente, se exponen los resultados y conclusiones derivados del cuasi-experimento y de la observación en el *Taller de pedagogía vocal*.

Selección de los casos y conformación de los grupos a estudiar en el cuasi-experimento

El estudio propuso la realización de un cuasi-experimento pedagógico para observar la incidencia de estrategias de pedagogía vocal en estudiantes con dificultades de entonación que cursaban *Gramática Musical I* en el *Ciclo Preparatorio* de la ASAB, durante el primer semestre de 2005. La dificultad de entonación fue el aspecto a modificar mediante la aplicación periódica de estrategias de pedagogía vocal, las cuales se plantearon como un conjunto de acciones estructuradas e implementadas en el *Taller de pedagogía vocal*. Después de aplicar tales estrategias, se observó su incidencia en los procesos de entonación a partir de: la comparación de las respuestas de la prueba *Diagnóstico de entonación*, aplicada antes y después de que los estudiantes asistieran a once sesiones del *Taller*; y la observación del proceso de los casos estudiados durante la realización de los ejercicios en las sesiones del *Taller*.

⁶ El Ciclo Preparatorio es uno de los programas de Extensión del Proyecto Curricular de Artes Musicales de la Facultad de Artes ASAB. Su objetivo es proporcionar espacios de formación musical como preparación para ingresar al programa de pregrado en Artes Musicales.

Para la selección de casos, de los ochenta cupos para ingresar en el primer semestre de 2005 al Ciclo Preparatorio de la ASAB, se asignaron dieciocho de ellos a estudiantes con dificultades de entonación, a condición de pasar la prueba de Instrumento. Estos estudiantes se preseleccionaron durante la prueba *Reproducción entonada* del examen de admisión, a finales del año 2004.

Antes del inicio de las clases del semestre, se aplicó la prueba *Diagnóstico de entonación* a los dieciocho estudiantes preseleccionados, y a nueve más que no presentaban dificultades de entonación. Esta prueba fue diseñada por las investigadoras principales, y grabada en estudio de grabación en CD, con una duración de 7'40". Las respuestas de los estudiantes se grabaron en medio audiovisual para su posterior análisis y comparación.

La prueba de Diagnóstico de entonación

Mediante una grabación en CD, en esta prueba se pide al estudiante entonar 48 ejemplos inmediatamente después de escucharlos. Estos incluyen: notas aisladas (series A1 y A2); intervalos (series B1 y B2); y fragmentos melódicos de cinco sonidos (series C1 y C2). Las modalidades (1) y (2) de las series A y B tienen diez ejemplos (cuarenta en total), y las de la Serie C tienen cuatro ejemplos (ocho en total). En cada serie se presentan las siguientes variantes:

- En A1, B1 y C1 el modelo a entonar se repite una vez, y en A2, B2 y C2 se presenta una sola vez. El orden de presentación de las series es: A1-A2, B1-B2 y C1-C2.
- En cada serie hay ejemplos en registros tanto similares como contrastantes con aquellos de los estudiantes, presentados en voces masculinas y femeninas, así como en otros instrumentos.

Se conformaron dos grupos con los dieciocho estudiantes que presentaron dificultades de entonación, el experimental (GA), a quienes se les aplicarían las estrategias de entonación, y el de control (GA1). Se formó un tercer grupo con estudiantes sin dificultades de entonación, para tener referencia de sus procesos de emisión vocal (GB). Cada grupo estuvo conformado por nueve estudiantes.

El primer criterio para conformar los grupos GA y GA1 fue tener en cada uno casos cuyas respuestas de entonación fueran similares. Dentro del criterio anterior, se buscó que en lo posible hubiera parejas con puntajes similares en audición. El grupo control GB se conformó con nueve estudiantes sin dificultades de entonación, con los mejores puntajes en audición. Los veintisiete estudiantes de GA, GA1 y GB se distribuyeron a su vez en dos cursos de Gramática Musical I, de tal forma que en cada uno hubiera casos de los tres grupos.

Para facilitar la comparación de los *Diagnósticos de entonación*, se editaron, en un video, y estudiante por estudiante, las respuestas del *Diagnóstico* inicial (DEI), seguidas de las del final (DEF). El análisis se concentró en las respuestas de las Series 2, correspondientes a ejemplos sin repetición (véase Cuadro 1)⁷.

La calificación de los *Diagnósticos de entonación* se llevó a cabo con cuatro evaluadores, con base en la observación de la grabación audiovisual. En el análisis de la información se aplicaron las categorías de análisis *Ubicación tonal*, *Afinación*, *Seguridad en la emisión*, *Flujo de aire* y *Espacio de la cavidad vocal*, las cuales se describen a continuación:

Entonación: reproducción de sonidos de *altura determinada* mediante la emisión vocal. *Altura determinada* alude a categorías de altura correspondientes a sistemas en los cuales se hallan diferenciadas y precisadas (relaciones interválicas de la escala cromática de 12 clases de altura). Con relación a la *emisión vocal*, se concibe como un proceso que involucra la postura corporal, la coordinación motriz, el proceso respiratorio, el aparato vocal e imágenes mentales del sonido. La *reproducción* en el contexto de la entonación se refiere a la exteriorización de alturas mediante la voz, haciéndolas perceptibles auditivamente.

Ubicación tonal: se refiere a la correspondencia entre la o las alturas reproducidas y las percibidas auditivamente,

⁷ Por consideraciones de tiempo fue necesario centrar el análisis en una de las dos series. En el *Diagnóstico de Entonación*, la Serie 2 (no repetición del modelo) se ubicaba después de la Serie 1 (repetición del modelo). Con la Serie 2 los estudiantes lograban una mayor familiaridad con la prueba, lo cual se tuvo en cuenta como criterio de selección del contenido a analizar.

con relación a un modelo dado. Se incluye aquí la forma de *percepción categórica*, mediante la cual el cerebro acepta como perteneciente a la misma clase o categoría de altura sonidos de mayor o menor precisión, en cuanto a afinación se refiere. En el caso de relaciones de altura, se consideran las enmarcadas dentro las 12 clases de altura derivadas de los intervalos de la escala cromática. En dicha escala, la distancia de semitono establece la diferencia mínima entre una clase de altura y su superior o inferior más próxima. Lo anterior se tiene en cuenta al estimar sonidos aislados, intervalos y fragmentos melódicos de más de dos sonidos⁸.

Afinación: alude a la estimación sobre el grado de precisión entre la altura reproducida y el modelo dado. Se aplica a relaciones de altura bien ubicadas tonalmente. Lo anterior se estima con base en el referente de afinación de los evaluadores, aproximado a lo que sería el modelo del sistema de temperamento igual.

Seguridad en la emisión: contempla la preparación para cantar, la cual incluye contar con una imagen mental del sonido antes de producirlo, y la energía requerida al cantarlo. Se evalúa fundamentalmente el momento del inicio de la emisión. No hay seguridad en la emisión cuando: 1) hay titubeo en el inicio; 2) se llega a la altura acomodándola mediante un *glissando* superior o inferior; 3) hay escape de aire al inicio y posteriormente surge el sonido; 4) hay ausencia de una vocal y es casi inaudible porque no se abre la boca. Por oposición, hay seguridad en la emisión cuando desde su inicio el sonido se percibe con firmeza y claridad con una vocal. Puede haber o no seguridad en la emisión, independientemente de que la *ubicación tonal* sea correcta.

Flujo de aire: el sonido producido con un buen flujo de aire se percibe continuo, firme, constante y fluido, lo que conduce a que no haya fluctuación de altura e intensidad. *Continuo* se refiere a un sonido sin interrupción; *firme*, a un sonido con cuerpo; *constante*, a la permanencia de la firmeza durante la duración del sonido; y *fluido*, a una emisión sin esfuerzo y con naturalidad. Se evalúa fundamentalmente la calidad del flujo de aire durante la emisión.

⁸ Para una ampliación sobre la *percepción categórica* de la altura musical, véase Sloboda (2004: 25-28)

Espacio de la cavidad vocal: para la producción de un buen sonido se requiere que haya a su vez un buen manejo de los articuladores y amplitud en la cavidad vocal. Un sonido que cumple con estos requerimientos tiene buena proyección y calidad. Cuando la boca no se abre, el sonido tiende a percibirse nasal, gutural, aspirado y puede ser de difícil identificación. Se evalúa el espacio de la cavidad vocal desde el inicio hasta el final de la emisión.

Para la calificación del *Diagnóstico de entonación*, en lo que respecta a las categorías *Ubicación tonal* y *Afinación*, se estableció la siguiente escala de valores: (5) indica correspondencia con el modelo dado y (0), no correspondencia. En *Ubicación tonal*, la correspondencia significa que la altura emitida está dentro de la categoría de altura del modelo dado; y en *Afinación*, que la altura se percibe centrada y no alta o baja con relación al modelo dado. Es a partir de una correcta *Ubicación tonal* que se estima la *Afinación*. En las categorías *Seguridad en la emisión*, *Flujo de aire* y *Espacio de la cavidad vocal*, se estableció la siguiente escala de valores Alta (5), Intermedia (2,5) y Baja (0). Lo anterior representa el grado de presencia de cada una de las anteriores categorías en las respuestas de los estudiantes. Al momento de realizar el análisis, los anteriores puntajes se tradujeron en porcentajes, donde (5) corresponde al 100%, (2,5) al 50% y (0) al 0%.

Según los puntajes obtenidos en el *Diagnóstico de entonación inicial* (DEI), y en la categoría *Ubicación tonal*, los tres grupos quedaron con casos cuyos porcentajes de respuestas correctas estuvieron en los siguientes rangos: Grupo GA: 32-62; Grupo GA1: 34-64; Grupo GB: 72-98.

El taller de pedagogía vocal

En el *Diagnóstico de entonación* inicial se compilaron las dificultades recurrentes compartidas por la mayoría de los estudiantes. En todos los casos no se presentaron las mismas dificultades, y en cada uno hubo una combinación específica de aspectos que no funcionaban en mayor o menor grado.

Las dificultades de entonación encontradas en el *Diagnóstico* fueron la base para el diseño de estrategias,

que se concretaron en el *Taller de pedagogía vocal*, propuesto e implementado por María Olga Piñeros. Estas dificultades se relacionan con la falta de conocimiento y manejo de cuatro pilares básicos en el proceso de una buena entonación: el *Trabajo corporal*, la *Motricidad y la coordinación*, el *Trabajo respiratorio* y el *Trabajo vocal-auditivo*. En el diseño del *Taller* se estructuraron varias series de ejercicios dirigidas a desarrollar, mejorar y fortalecer los aspectos mencionados.

- El *trabajo corporal* incluye: la conciencia del cuerpo, para liberar tensiones y permitir la flexibilidad y tonicidad; una postura correcta, dinámica, no estática; las destrezas en la coordinación y la disociación motriz.
- El *trabajo de motricidad y coordinación* aborda: el uso simultáneo de los dos hemisferios cerebrales; la espacialidad y la velocidad; y procesos de desarrollo de motricidad gruesa, que incluyen movimientos corporales amplios y claramente visibles.
- El *trabajo respiratorio* abarca: la inhalación y la exhalación, la administración del aire; la energía para mantener el sonido firme y continuo; la musculatura abdominal; y la coordinación y disociación motriz.
- El *trabajo vocal-auditivo* aborda: la emisión vocal, los articuladores, los mecanismos vocales, la extensión y los registros de la voz, el funcionamiento de la laringe y los pliegues vocales, la preparación que trabaja la *afinación prefonatoria*, la memoria tonal y la audición, la entonación de estructuras tonales y la coordinación motriz⁹.

Para la fundamentación del *Taller de pedagogía vocal*, se tuvieron en cuenta aportes provenientes de la *Nueva pedagogía vocal*, diferentes técnicas de manejo del cuerpo, la psicología cognitiva, la pedagogía musical (Dalcroze) y la danza. A lo anterior se suma la experiencia de María Olga Piñeros como cantante profesional y maestra de canto, pedagogía coral y vocal.

⁹ La *afinación prefonatoria* es una afinación mental que sucede cuando el cerebro manda el mensaje a los nervios de la laringe, para que los cartílagos y los pliegues vocales se coloquen en la posición con la tensión y la masa necesarias para producir el sonido en el que se está pensando, antes de que vibren los pliegues vocales. La afinación prefonatoria está directamente ligada al oído interno (Piñeros, 2004).

Con respecto a la *Nueva pedagogía vocal*, se toman aportes relacionados con la anatomía y fisiología del aparato fonatorio y respiratorio; los aspectos que ocasionan dificultades de entonación; y las propuestas metodológicas para el aprestamiento corporal, que incluyen técnicas y métodos que favorecen una mayor conciencia del cuerpo (la Técnica Alexander, el Método Feldenkrais, el Tai Chi, el Body Mapping, Pilates, Hatha Yoga y danza).¹⁰

De estudios provenientes de la psicología cognitiva en percepción y ejecución musical, y de sus aplicaciones a procesos de aprendizaje musical, se toman aportes conceptuales sobre memoria musical, memoria motriz, automatización de destrezas motrices, e interacción de múltiples formas de percepción en la codificación de información musical, con el fin de lograr aprendizajes duraderos (Abramson, 2001: 46-49; Aiello y Williamson, 2002: 175; Altenmüller y Gruhn, 2002: 79); percepción categórica y altura relativa, que tienen que ver con la memoria musical y con maneras de representar mentalmente la altura¹¹; y estructuras cognitivas como las metáforas, en sentido conceptual y lingüístico que, por un lado, posibilitan establecer mapeos entre diferentes dominios de conocimiento y, por otro, contribuyen a estimular la imaginación y a crear sentido corporal (Zbikowski, 1998: 4-10; Martínez, 2005: 56, 54, 66; Davidson y Salgado, 2002: 247). En conexión con lo anterior, puede entenderse también el aporte de Émile Jaques-Dalcroze, en cuanto al vínculo que establece entre movimiento corporal, sonido y aprendizaje musical, a través del sentido de la *kinestesia* (Davidson y Salgado, 2002: 245; Abramson, 2001: 50; Caldwell, 1995).

La propuesta metodológica que subyace en las series de ejercicios del *Taller* se basó en el establecimiento de conexiones entre la *propiocepción*, la percepción auditiva, la visual y la *kinestésica*. Las series de ejercicios se trabajaron de manera acumulativa, iniciando con lo corporal, la motricidad y coordinación, continuando con lo respiratorio, y finalmente lo vocal-auditivo, donde

¹⁰ Véanse Appleman (1986); Doscher (1988); Conable (1998); David (1995); Bunch (1997); Rosenberg (1997); Sataloff (1998); Piñeros (2004).

¹¹ Véanse Costall (1985: 189-205); Sloboda (2004: 24-28, 176-178); Karpinski (2000: 58-59); Salazar (2003: 31-33).

confluyeron todas las fases. Muchos de los ejercicios incluían estrategias que trabajaban simultáneamente varios aspectos que contribuían a resolver dificultades de los participantes.

La dinámica de aplicación de los ejercicios se apoyó principalmente en la imitación, buscando que los estudiantes exploraran, descubrieran y se apropiaran de su instrumento de una manera muy natural, lúdica y sana, sin enfatizar en ningún modelo vocal en particular, ni abordar tendencias estilísticas o estéticas musicales específicas.

Para facilitar la realización de los ejercicios y la apropiación rápida de las herramientas expuestas, se tuvo en cuenta que los ejemplos fueran sencillos de imitar, acudiendo en muchos casos al uso de metáforas de situaciones familiares para los estudiantes, asociándolas al aprendizaje de determinadas acciones. Por otra parte, se utilizaron series de signos provisionales no convencionales, para ayudar a establecer correlaciones entre la verticalidad en el espacio físico y la altura musical.

Implementación del Taller de pedagogía vocal

El *Taller de pedagogía vocal* se llevó a cabo entre marzo y mayo de 2005. Se efectuaron once sesiones de *Taller* en el primer semestre de 2005, que iniciaron con un grupo de nueve estudiantes de Gramática I del Ciclo Preparatorio (Grupo GA, experimental) y otros estudiantes de la carrera, quienes inscribieron la materia como electiva. De las once sesiones grabadas del *Taller*, se editó un primer video, *Taller de pedagogía vocal: proceso de los estudiantes* (1 hora y 10 minutos), en el cual se pueden observar la aplicación, la práctica y el resultado de varias series de ejercicios por parte de los estudiantes, en distintos momentos del semestre.

Este video está acompañado de un texto-cuadernillo en el que se explica, imagen por imagen, el desempeño y respuesta de los estudiantes al realizar los ejercicios, así como el objetivo de las estrategias. Al final del cuadernillo, se presentan las conclusiones sobre el nivel de apropiación de las herramientas de pedagogía vocal alcanzado por los estudiantes.

En las imágenes seleccionadas se muestra: la presentación de los ejercicios por parte de la maestra; la dificultad inicial de los estudiantes para efectuar determinados ejercicios; los procesos de los estudiantes durante la práctica de los ejercicios; la intervención de la maestra en dichos procesos; y la eficacia de las estrategias de pedagogía vocal a partir de las respuestas de los estudiantes.

Los contenidos evaluados en el proceso de los estudiantes en el *Taller de pedagogía vocal* hacen parte de los cuatro campos abordados en las once sesiones: *Trabajo corporal*, *Motricidad y coordinación*, *Trabajo respiratorio* y *Trabajo vocal*. Dichos contenidos son: *Mecanismos de la producción vocal*, *Energía*, *Combinación de series* (*Mecanismos de la producción vocal* y *Energía*), y *Estructuras tonales*.

El video *Taller de pedagogía vocal*: una propuesta de material didáctico

Del conjunto de grabaciones de las once sesiones del *Taller de pedagogía vocal*, se editó un segundo video (1 hora y 45 minutos), el cual se entregó a la institución como propuesta de material didáctico producto de este estudio, junto con un texto (cuadernillo) que lo complementa. En este video se muestran los contenidos y ejercicios que hicieron parte de las rutinas de trabajo del *Taller*, los cuales se consideran indispensables como preparación para una buena entonación. Los ejercicios están ejemplificados por María Olga Piñeros y los estudiantes, y se agrupan en las siguientes partes:

- I. Trabajo corporal: relajación, estiramiento, calentamiento y tonificación (cavidad torácica, cavidad pélvica, piernas y columna), y postura: peso del cuerpo y cabeza.
- II. Motricidad y coordinación: juego de brazos, la X, ritmo en la espalda, percusión corporal, juego Pásala, pásala.
- III. Trabajo respiratorio: continuidad, recuperación, inhalación, exhalación, inhalación y exhalación, apoyo.
- IV. Trabajo vocal: exploración con la voz, energía, mecanismos, articuladores, inicios, entonación, lectura entonada y dictado con gesto corporal.

Resultados

En el *Diagnóstico de entonación inicial* (DEI), se seleccionaron veintisiete estudiantes que se distribuyeron en tres grupos, cada uno con nueve casos. Los grupos GA y GA1, experimental y control respectivamente, reunieron los casos con dificultades de entonación en *Ubicación tonal*, y el grupo GB de control reunió a quienes no las tenían. Los casos del grupo GA (experimental) asistieron a las sesiones semanales del *Taller de pedagogía vocal*, mientras que los de los grupos control GA1 y GB no lo hicieron. Todos los casos estaban matriculados en el programa Ciclo Preparatorio de Artes Musicales, de tal forma que debían asistir regularmente, durante el semestre, a la clase de Gramática Musical, Instrumento, Voces y a Taller (instrumental)¹².

De los veintisiete estudiantes del estudio, ocho no fueron tenidos en cuenta en los resultados finales, por razones como el retiro del Ciclo Preparatorio y la inasistencia recurrente a las clases de Gramática Musical o al *Taller de pedagogía vocal*. Por lo anterior, los resultados que se presentan en esta parte son aquellos de los estudiantes que tuvieron procesos académicos más constantes en el transcurso del semestre. Así, el grupo GA quedó con siete estudiantes, el GA1 con cinco y el GB con siete.

Observaciones generales al *Diagnóstico de entonación inicial* (DEI) y final (DEF)

A continuación se presentan los resultados, que permiten tener una aproximación a las dificultades de *Ubicación tonal* en el *Diagnóstico de entonación*, ocasionadas por variantes como Serie, Instrumento y Registro.

Al promediar las respuestas de *Ubicación Tonal* de todos los casos, tanto en el DEI como en el DEF, se observó que la mayor cantidad de aciertos se obtuvo en los ejemplos de Intervalos (Serie B2), situándose en un punto intermedio los ejemplos de sonidos aislados

(Serie A2), y en menor cantidad los ejemplos de fragmentos melódicos de cinco sonidos (Serie C2). Al comparar la diferencia de puntajes entre los dos diagnósticos, se observó que en las series A2 y C2 hubo un mayor incremento de respuestas positivas en el *Diagnóstico Final* (véase Cuadro 2).

En cuanto a la incidencia de las variantes Instrumento y Registro, en el DEI los mejores puntajes se obtuvieron en la reproducción de ejemplos en voces masculinas, y en menor medida en las femeninas en registro medio (rangos DEI: 82-95 y DEF: 82-100); mientras que los resultados más bajos se presentaron en la reproducción de ejemplos en instrumentos y voces femeninas, ambos en registros agudos (rangos DEI: 26-47 y DEF: 42-50). En el DEI, los ejemplos en instrumentos y voces femeninas en registros graves se sitúan en un punto intermedio de dificultad. En el DEF, pese a que el registro agudo ocasionó dificultad, se observó una mejoría en varios de los ejemplos (véase Tabla 1).

Resultados por categorías: Ubicación tonal, Afinación, Seguridad en la emisión, Flujo de aire y Espacio en la cavidad vocal

En cada una de las tablas (2 a 6) se muestran los resultados de los tres grupos observados, empezando con el experimental (GA con dificultades de entonación), y siguiendo con los dos de control (GA1 con dificultades de entonación y GB sin dificultades). Al interior de cada grupo, se relacionan numéricamente los casos así: GA-1, GA-2, GA-3, etc. Los puntajes a los que se hace referencia en las tablas representan los porcentajes de respuestas correctas al interior de cada categoría, e incluyen tanto números positivos cuyo tope es 100 (100%) como negativos, o por debajo de (0), los cuales se dan al comparar la diferencia de incremento entre el *Diagnóstico de entonación inicial* (DEI) y el *Diagnóstico de entonación final* (DEF).

Comparación de *Diagnósticos de entonación inicial* (DEI) y final (DEF)

A continuación se presentan los resultados de los DEI y DEF en las categorías *Ubicación tonal*, *Afinación*, *Seguridad en la emisión*, *Flujo de aire y Espacio de la cavidad vocal*.

¹² Este Taller, asignatura obligada para todos los estudiantes de primer semestre del Ciclo Preparatorio, se orienta a la práctica de ejecución musical en ensamble, y es diferente al *Taller de pedagogía vocal* de este estudio, al cual sólo asistieron los casos del Grupo GA (experimental).

Al comparar la diferencia de incremento entre el *DEI* y el *DEF* entre los tres grupos, se observa:

- *Ubicación tonal*: en los Grupos GA y GA1 aparecen igual cantidad de casos con incrementos altos (GA: 3 de 7 casos; GA1: 3 de 5, y GB: 2 de 7). No obstante, en GA se dan dos de los tres puntajes de incremento más altos logrados entre los tres grupos (véase Tabla 2).
- *Afinación*: en el Grupo GA se da el mayor incremento, así como también la mayor cantidad de casos con niveles altos de incremento (GA: 3 de 7 casos; GA1: 1 de 5; y GB: 1 de 7) (véase Tabla 3).
- *Seguridad en la emisión*: en el Grupo GA se da el mayor incremento, así como también la mayor cantidad de casos con niveles altos de incremento (GA: 4 de 7 casos; GA1: 1 de 5; y GB: 2 de 7) (véase Tabla 4).
- *Flujo de aire*: en el Grupo GA se da el mayor incremento, así como también la mayor cantidad de casos con niveles altos de incremento (GA: 5 de 7 casos; GA1: 3 de 5; y GB: 1 de 7) (véase Tabla 5).
- *Espacio de la cavidad vocal*: en el Grupo GA se da el mayor incremento, así como también la mayor cantidad de casos con niveles altos de incremento (GA: 4 de 7 casos; GA1: 1 de 5; y GB: 1 de 7) (véase Tabla 6).

Observación de los casos en el Taller de pedagogía vocal

En cuanto al proceso y a los resultados de la aplicación de las estrategias de entonación por parte del grupo experimental a lo largo de once sesiones en el *Taller de pedagogía vocal*, se observó que:

- Cuando los estudiantes coordinaban la energía, la preparación y la dirección del gesto con una meta específica, el resultado cambiaba inmediatamente, mejorando la calidad del sonido y logrando el objetivo del ejercicio propuesto. No obstante, era necesario recordarles insistentemente los aspectos trabajados para lograr una mejor entonación, porque entre una sesión y otra, e inclusive entre un ejercicio y otro, la información se perdía.
- En todos los casos, cuando mejoraba el gesto corporal, lo mismo sucedía con la calidad de la emisión, la ubicación tonal y la afinación.

- En todos los casos se lograba el cambio de mecanismos de la voz con el paso fluido por el punto de quiebre.
- Todos lograban aplicar el concepto de flujo de aire constante (firme), pero no todos lograban mantener esa firmeza por un periodo de tiempo prolongado.
- La preparación, entendida como el gesto de la inhalación que contiene la imagen, la energía y la duración del sonido que se va a emitir, fue un concepto que requirió bastante tiempo para ser apropiado. No obstante, era tenido en cuenta por la mayoría de los estudiantes en el momento de hacer los ejercicios en el *Taller*.
- En general, cuando la maestra acompañaba y retroalimentaba a los estudiantes en la realización de los ejercicios, ellos lograban tener mejores resultados, mientras que si lo hacían por sí solos, tendían a olvidar algunos de los aspectos a tener en cuenta y por ende se presentaban mayores dificultades en la entonación.

Conclusiones

A partir de las respuestas de los *Diagnósticos de entonación* inicial y final dadas por los diecinueve casos (hombres), los mejores resultados de *Ubicación tonal* se obtuvieron en la reproducción de series de intervalos, continuando con la de sonidos aislados, y en menor medida con la de fragmentos melódicos de cinco sonidos. Al interior de las series, los mejores resultados de *Ubicación tonal* se obtuvieron en la reproducción de ejemplos presentados en instrumentos y registros cercanos a los de los estudiantes, es decir, en voces masculinas y en menor medida en voces femeninas en un registro medio. Los registros agudos ocasionaron dificultad, tanto en ejemplos presentados en voces femeninas como en instrumentos. No obstante, en el *DEF* se observó una mejoría en las respuestas en registro agudo, lo cual puede ser indicio del uso del falsete y de octavar la altura.

Sobre la incidencia de las estrategias para resolver dificultades de entonación, a partir de los datos obtenidos en el *Diagnóstico de entonación* inicial y final por los grupos, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

Al comparar los puntajes y la diferencia de incremento en *Ubicación tonal* en el grupo experimental (GA) y el grupo control (GA1, con dificultades de entonación), no se observaron diferencias contrastantes que permitieran sugerir la posible incidencia del *Taller de pedagogía vocal* en el grupo experimental.

Por otra parte, en las categorías *Afinación*, *Seguridad en la emisión*, *Flujo de aire constante* y *Espacio de la cavidad vocal* se observó en el *Diagnóstico de entonación* final, un mayor incremento en casos del grupo experimental (GA), en comparación con el del grupo control (GA1). Por lo anterior, se sugiere la posible incidencia del *Taller de pedagogía vocal* en los aspectos de entonación referidos.

En cuanto al proceso y a los resultados de la aplicación de las estrategias de entonación por parte del grupo experimental, observados a lo largo de once sesiones en el *Taller de pedagogía vocal*, se puede decir que:

Con las estrategias implementadas en el *Taller de pedagogía vocal*, generalmente se lograban solucionar las dificultades manifestadas en los estudiantes. Lo anterior se daba especialmente cuando la maestra acompañaba y retroalimentaba a los estudiantes en la realización de los ejercicios, de tal manera que se obtenían mejores resultados. En el caso contrario, es decir, cuando los hacían por sí solos, tendían a olvidar algunos de los aspectos a tener en cuenta y por ende se presentaban mayores dificultades en la entonación.

A raíz de la observación del desempeño de los casos en el *Taller de pedagogía vocal*, y para futuras aplicaciones de las estrategias planteadas, se hacen las siguientes sugerencias: 1) un continuo acompañamiento y retroalimentación de los procesos de los estudiantes por parte del maestro(a); 2) un mayor tiempo de práctica inteligente (acciones conscientes) de los ejercicios, que propicie automatizar los procesos sensorio-motrices, vocales y auditivos que éstos demandan; y 3) una mayor proximidad entre las sesiones posibilitaría mejores resultados en los procesos de entonación.

Bibliografía

Abramson, Robert (2001). "The Approach of Emile Jaques-Dalcroze", en Lois Choksy et al. (eds.), *The Teaching Music in the Twenty-First Century*. New Jersey: Prentice-Hall.

Aiello, Rita y Aaron Williamson (2002). "Memory", en Richard Parncutt y Gary McPherson (eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Nueva York: Oxford University Press.

Altenmüller, Eckart y Wilfried Gruhn (2002). "Brain Mechanisms", en Richard Parncutt y Gary McPherson (eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Nueva York: Oxford University Press.

Berkowitz, Sol et al. (1986). *A New Approach to Sight Singing*. Nueva York: W.W. Norton & Company.

Bunch, Meribeth (1997). *Dynamics of the Singing Voice*. Viena: Springer y Verlag.

Caldwell, Timothy (1995). *Expressive Singing: Dalcroze Eurythmics for Voice*. New Jersey: Central Michigan University y Prentice Hall.

Conable, Barbara (1998). *What Every Musician Needs to Know About The Body*. Columbus: Andover Press.

Costall, Alan (1985). "The Relativity of Absolute Pitch", en Peter Howell, Ian Cross y Robert West, *Musical Structure and Cognition*. Londres: Academic Press.

David, Marilee (1995). *The New Voice Pedagogy*. Boston: Scarecrow Press.

Davidson, Jane W. y Jorge Salgado (2002). "Body Movement", en Richard Parncutt y Gary McPherson (eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Nueva York: Oxford University Press.

Doscher, Barbara M. (1988). *The Functional Unity of the Singing Voice*. Londres: Scarecrow Press.

Edlund, Lars (1963). *Modus novus*. Estocolmo: Hansen Verlag.

Karpinski, Gary (2000). *Aural Skills Acquisition. The Development of Listening, Reading, and Performing Skills in College-Level Musicians*. Oxford: Oxford University Press.

Martínez, Isabel C. (2005). "La audición imaginativa y el pensamiento metafórico en la música", en Favio Shifres (ed.), *Actas de Las I Jornadas de Educación Auditiva*. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.

Piñeros, María Olga (2004) *Introducción a la Pedagogía Vocal para Coros Infantiles*. Bogotá: Ministerio de Cultura.

Piñeros, María Olga, Genoveva Salazar y Claudia Grenier (2007). "Cuadernillo complementario del video: Taller de pedagogía vocal", en Genoveva Salazar y María Olga Piñeros, *Estrategias para resolver dificultades de entonación en jóvenes que inician procesos de lectura y dictado melódico*. Informe de investigación. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (material inédito).

The Himalayan International Institute of Yoga Science and Philosophy of USA (eds.) (1985). *Hatha Yoga Manual I by Samskrti and Veda*. Pennsylvania: The Himalayan International Institute of Yoga Science and Philosophy of USA.

Ottman, Robert (1986). *Music for sight singing*. New Jersey: Prentice-Hall.

Rogers, Michael R. (1984). *Teaching approaches in music theory*. Carbondale: Southern Illinois University Press.

Rosenberg, Bobby (1997). *La Técnica Alexander: una guía para el uso de sí mismo*. Bogotá: Martínez Roca.

Salazar, Genoveva (2003). *La ubicación tonal en jóvenes que inician el proceso de lectura melódica tonal entonada*. Tesis de Master en Arte Mención Música. La Habana: Instituto Superior de Arte (ISA) (texto inédito).

Salazar, Genoveva y María Olga Piñeros (2007). *Estrategias para resolver dificultades de entonación en jóvenes que inician procesos de lectura y dictado melódico*. Informe de investigación. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (material inédito).

Salazar, Genoveva y María Olga Piñeros (2007). "Video: Taller de pedagogía vocal. Material didáctico", en *Estrategias para resolver dificultades de entonación en jóvenes que inician procesos de lectura y dictado melódico*. Informe de investigación. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (material inédito).

Sataloff, Robert (1998). *Vocal Health and Pedagogy*. San Diego: Singular.

Shifres, Favio (2008). "Taller de Educación Auditiva para docentes de la Pontificia Universidad Javeriana". Apuntes del Taller. Bogotá, 9 al 13 de junio.

Sloboda, John (2004). *The Musical Mind. The Cognitive Psychology of Music*. Oxford: Oxford University Press.

Zbikowski, Lawrence (1998). "Metaphor and Music Theory: Reflection from Cognitive Science", en *Music Theory Online*, Vol. 4, Nº 1. Disponible en <<http://www.societymusictheory.org/mto/docs/index-author.html>>.

Cuadro 1

DIAGNÓSTICO DE ENTONACIÓN SERIES A2, B2 Y C2
Diseño: Genoveva Salazar y Maria Olga Piñeros 2005-I

Series A2a (ejemplo vocal) y A2b (ejemplo instrumental).

A continuación escuchará un sonido una sólo vez. Cántelo en un registro cómodo para su voz, inmediatamente después de escucharlo.

1. Vocal femenino

2. Vocal masculino

3. Vocal masculino

4. Vocal femenino

5. Vocal masculino

6. Vocal femenino

7. Instrumental

8. Instrumental

9. Instrumental

10. Instrumental

Series B2a y B2b

A continuación escuchará dos sonidos diferentes una sola vez. Cántelos en un registro cómodo para su voz, inmediatamente después de escucharlos.

1. Vocal femenino

2. Vocal masculino

3. Vocal femenino

4. Vocal masculino

5. Vocal femenino

6. Vocal femenino

7. Instrumental

8. Instrumental

9. Instrumental

10. Instrumental

Series C2a y C2b

A continuación escuchará un mismo fragmento melódico una sola vez. Cántelo en un registro cómodo para su voz, inmediatamente después de escucharlo.

1. Vocal femenino

2. Vocal masculino

3. Instrumental

4. Instrumental

Cuadro 2

Ubicación tonal			
Promedio de respuestas correctas en <i>Diagnósticos de entonación inicial (DEI)</i> y <i>final (DEF)</i> , según series			
	SERIE A2 (sonidos aislados)	SERIE B2(intervalos)	SERIE C2 (fragmentos melódicos de 5 sonidos)
DEI	62,1%	70,8%	53,9%
DEF	69,5%	78,4%	65,5%
Diferencia DEI y DEF	7,4%	7,6%	11,6%

Tabla 1

Diagnósticos de entonación DEI y DEF: Promedio de aciertos en *Ubicación tonal* por serie

(Instrumento: I, voz femenina: F, voz masculina: M; registros agudo: a, medio: m, y grave: g)

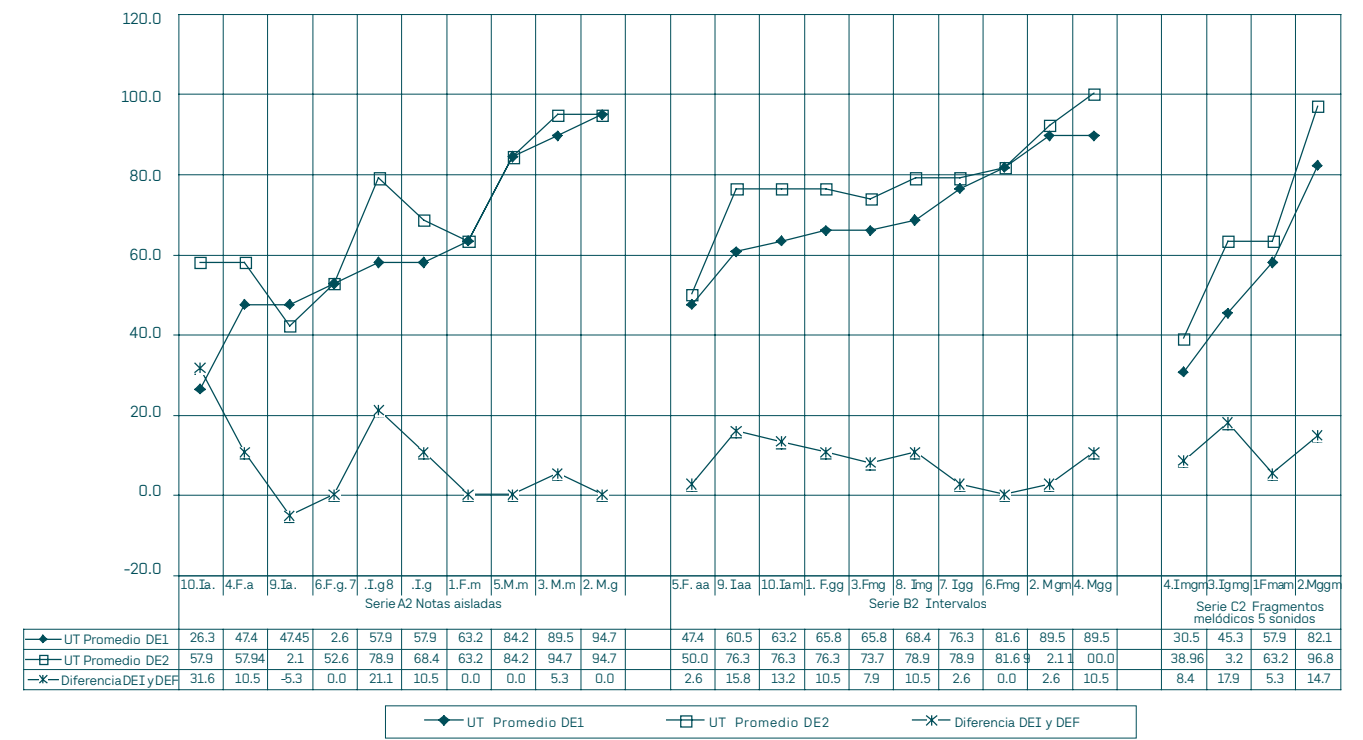


Tabla 2
Ubicación tonal. Porcentajes en *Diagnósticos de entonación inicial y final DEI y DEF:*
Grupos GA (experimental), GA1 y GB (control)+

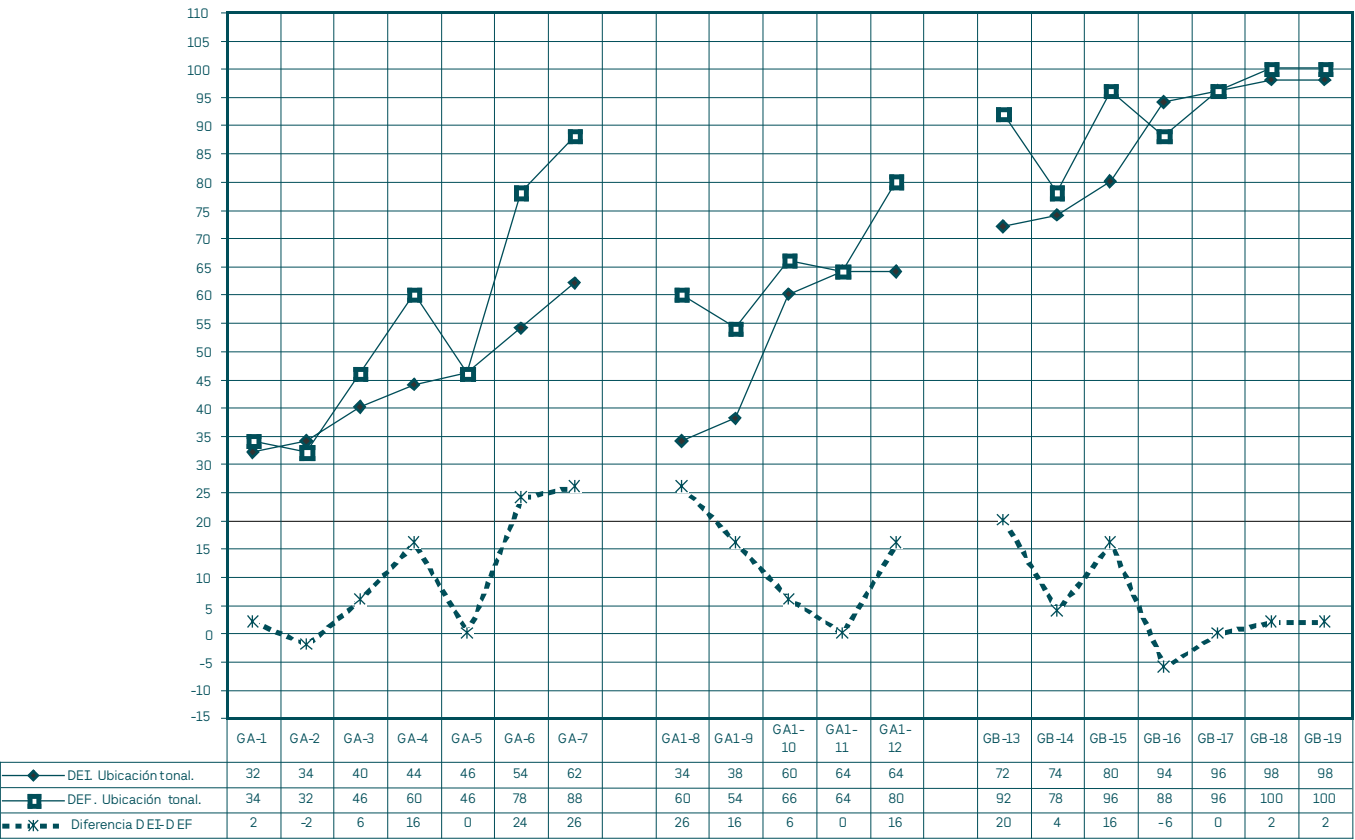


Tabla 3
Afinación. Porcentajes en *Diagnósticos de entonación inicial y final DEI y DEF:*
Grupos GA (experimental), GA1 y GB (control)

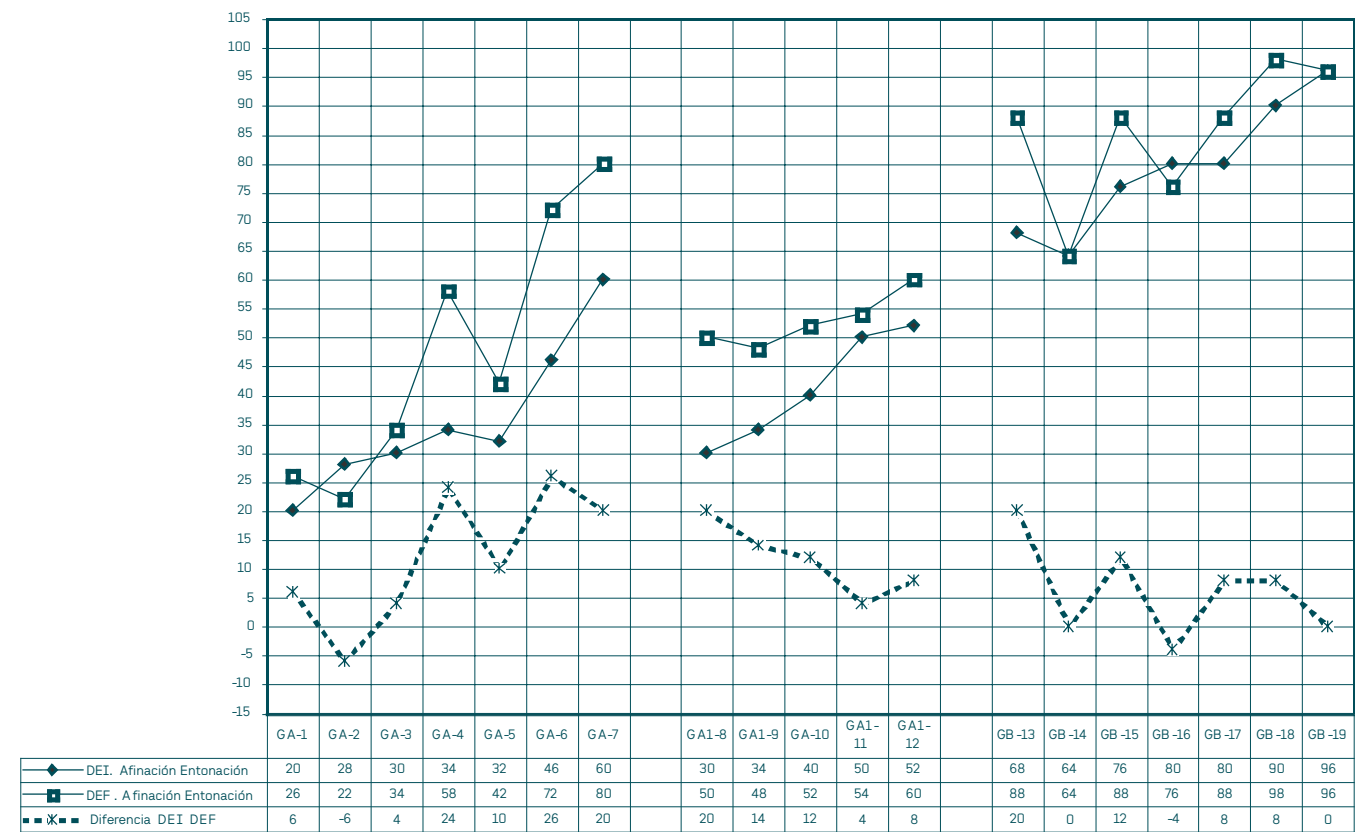


Tabla 4
Seguridad en la emisión. Porcentajes en *Diagnósticos de entonación inicial y final DEI y DEF:*
Grupos GA (experimental), GA1 y GB (control)

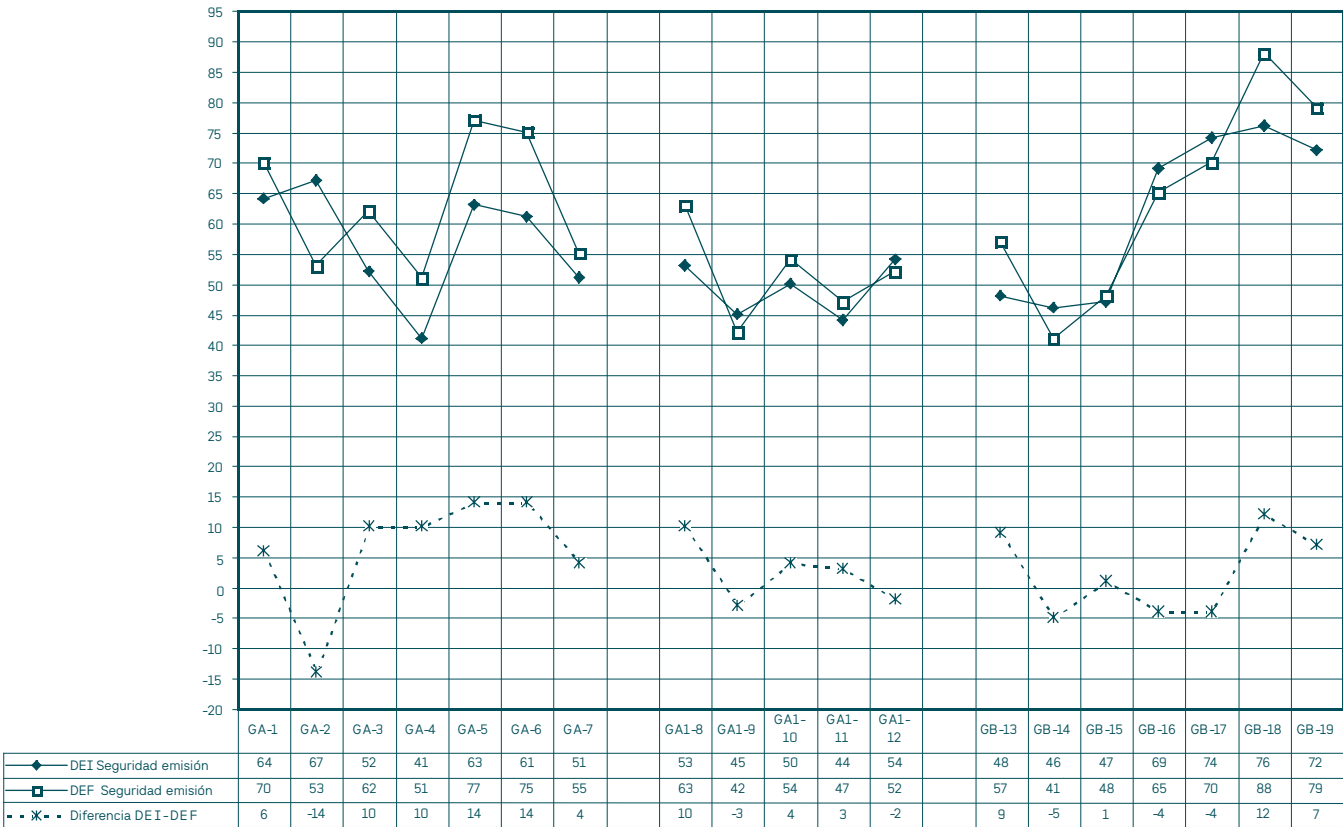


Tabla 5
Flujo de aire. Porcentajes en *Diagnósticos de entonación inicial y final DEI y DEF:*
Grupos GA (experimental), GA1 y GB (control)

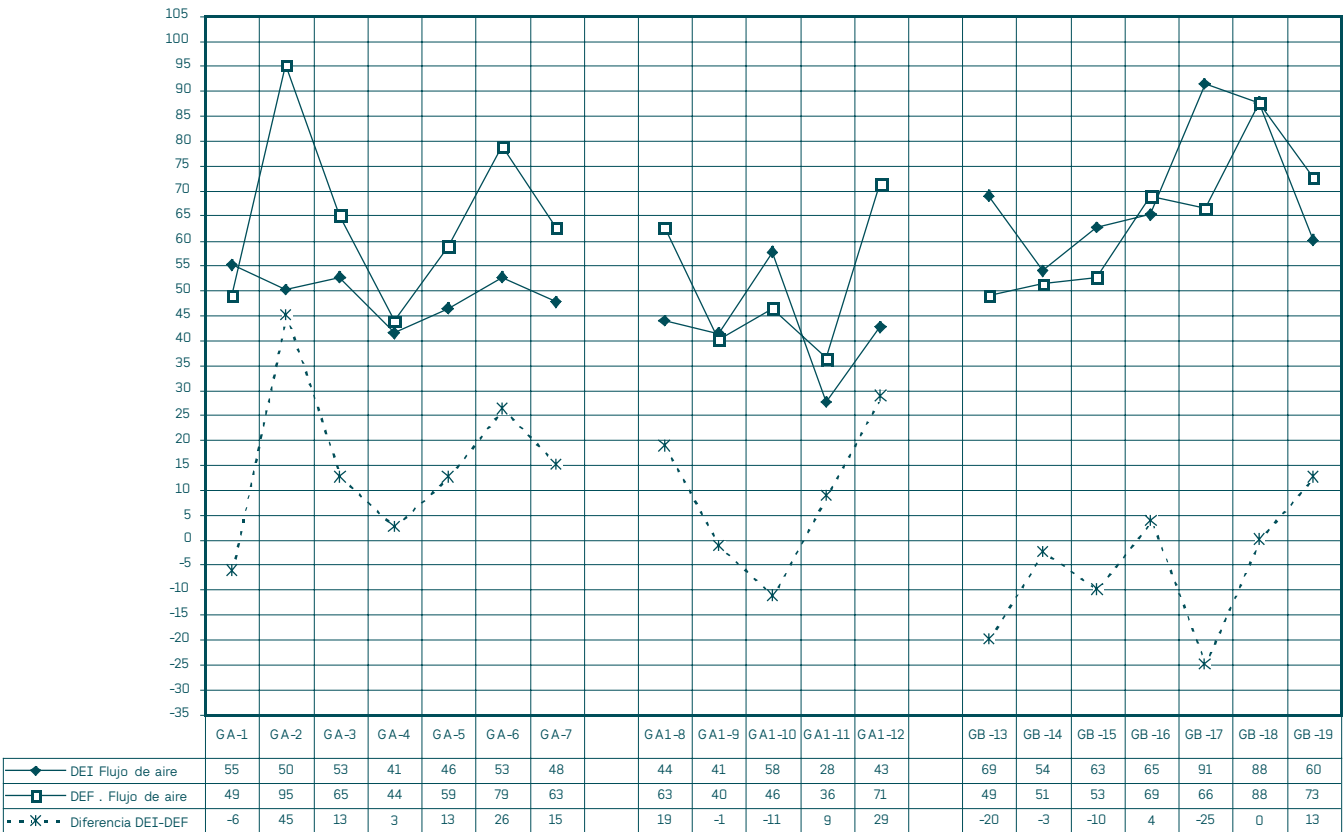


Tabla 6
Espacio cavidad vocal. Porcentajes en *Diagnósticos de entonación inicial y final DEI y DEF:*
Grupos GA (experimental), GA1 y GB (control)

